

**BULA**  
**ESSENCIALBR®**

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 42819**

**COMPOSIÇÃO:**

1-tert-butyl-3-(2,6-di-isopropyl-4-phenoxyphenyl) thiourea (DIAFENTIUROM) .....500,00g/L (50,00% m/v)  
1,2-Propanediol (PROPILENOGLICOL).....53,20g/L (5,32% m/v)  
Outros Ingredientes ..... 510,80g/L (51,08% m/v)

| GRUPO | 12A | INSETICIDA - ACARICIDA |
|-------|-----|------------------------|
|-------|-----|------------------------|

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida-Acaricida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Feniltiouréia (diafentiurum) e Álcool glicólico (Propilenoglicol)

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - Lote 5 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508

Registro Estadual IMA/MG N° 8.764

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO TÉCNICO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**DIAFENTIUROM TÉCNICO OURO FINO - Registro MAPA nº 18517**

**JIANGSU CHANGLONG AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Nº 8 Tuanjiehe Road, Economic Development District of Taixing, 225400, Taixing, Jiangsu, China

**DIAFENTIUROM TÉCNICO MILENIA - Registro MAPA nº 11016**

**YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.**

Chenjiang Chemical Industry District, Xiangshui County, 224631, Yancheng, Jiangsu - China

**DIAFENTIURON TÉCNICO GSP - Registro MAPA nº TC01222**

GSP Crop Science Limited

Plot No. 1, G.I.D.C Estate, Nandesari, Baroda, Gujarat – India, CEP: 391 340

**FORMULADOR/MANIPULADOR:**

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - Lote 5 – Distrito Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Número de registro do estabelecimento/Estado: 8.764 IMA/MG

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Nº do lote ou da partida: | VIDE EMBALAGEM |
| Data de fabricação:       |                |
| Data de vencimento:       |                |

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**  
**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**  
**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**Agite antes de usar.**

**Indústria Brasileira**

**(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II – MUITO PERIGOSO ao**  
**Meio Ambiente**

**Cor da faixa: Azul intenso**



Av. Luiz Eduardo Toledo Prado | 800 | 4º andar | Vila do Golfe | CEP 14027-250 | Ribeirão Preto | SP | Brasil

Av. Filomena Cartafina | 22.335 | Distrito Industrial III | CEP 38044-750 | Uberaba | MG | Brasil

[ourofinoagro.com.br](http://ourofinoagro.com.br)

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**
**INSTRUÇÕES DE USO:**

**ESSENCIALBR®** é um inseticida e acaricida de amplo espectro, pertencente ao grupo químico das feniltiouréias que age por contato e ingestão. Controla todos os estágios pós-eclosão de ácaros, mosca-branca e pulgões. Como o diafentiurom é um proinseticida, ele deve ser convertido em outro composto, o ativo, para ser tóxico. A ativação do diafentiurom em seu ativo, carbodiimida, ocorre na superfície da folha, catalisada pela luz, ou no inseto, catalisada por monoxigenases P450. A carbodiimida de diafentiurom liga-se ao resíduo de glutamato na subunidade F0 transmembrana da ATP sintase onde os prótons do espaço da intermembrana começam a sua jornada através da membrana mitocondrial interna. A ligação do diafentiurom carbodiimida a este site bloqueia o transporte de prótons e a síntese de ATP. O produto é usado em aplicação foliar nas culturas do algodão, amendoim, café, feijão, soja e tomate para controle de pragas conforme quadro abaixo.

**CULTURAS, PRAGAS, DOSE, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

| CULTURAS | Pragas                                                                    | Doses                                 | Época, intervalo de aplicação e número máximo de aplicações                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Volume de calda (L/ha)                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|          | Nome Comum<br>Nome Científico                                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| ALGODÃO  | Curuquerê<br><i>Alabama argillacea</i>                                    | 600 mL/ha<br>(300 g i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: Em culturas novas, até 30 dias, controlar a praga em qualquer nível populacional desde que represente risco à cultura. Após 30 dias, pulverizar quando houver 1 a 2 lagartas por planta, em média, e nível de desfolha de até 10% no terço superior das plantas. | 150 – 200L/ha (terrestre)<br>30 L/ha (aérea) |
|          | Pulgão, Pulgão-das-inflorescências<br><i>Aphis gossypii</i>               | 500 mL/ha<br>(250 g.i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: Para cultivares tolerantes à virose, aplicar quando constatar 20 pulgões/folha ou 50% das plantas com pulgão. Para cultivares suscetíveis, aplicar quando constatar 3 pulgões/folha ou 5 a 10% das plantas com pulgão.                                           |                                              |
|          | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> Biótipo B                           | 800 mL/ha<br>(400 g i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: Controlar assim que for constatada sua presença nas plantas.                                                                                                                                                                                                     |                                              |
|          | Ácaro-branco, Ácaro-tropical<br><i>Polyphagotarsonemus latus</i>          | 600 mL/ha<br>(300 g i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: Na época de maior ocorrência da praga, que vai de 60 a 100 dias da cultura, recomenda-se pulverizar quando houver 40% das plantas com sintomas de ataque, e forem constatados ácaros nas folhas dos ponteiros.                                                   |                                              |
|          | Ácaro-rajado<br><i>Tetranychus urticae</i>                                | 800 mL/ha<br>(400 g i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: A época de maior ocorrência vai de 60 a 100 dias após a emergência da cultura. A pulverização deve ser feita no início do ataque, quando houver 10% das plantas com sintomas do ácaro.                                                                           |                                              |
| AMENDOIM | Ácaro-vermelho-do-amendoim<br><i>Tetranychus ogmophallos</i>              | 400 mL/ha<br>(200 g i.a/ha)           | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br>Época: Realizar a aplicação no início da infestação quando forem encontrados os primeiros ácaros. Repetir a aplicação, se necessário, em 10 dias de intervalo.                                                                                                          | 200L/ha (terrestre)                          |
| CAFÉ     | Ácaro-vermelho, Aranha-vermelha- do-cafeeiro<br><i>Oligonychus ilicis</i> | 600 – 800mL/ha<br>(300 – 400g i.a/ha) | Nº de aplicações: Realizar no máximo 2 aplicações durante a safra da cultura.<br>Época: Aplicar no início da infestação, assim que forem observados os sintomas                                                                                                                                                                                          | 400                                          |

| CULTURAS | Pragas                                                              | Doses                                 | Época, intervalo de aplicação e número máximo de aplicações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Volume de calda (L/ha)                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|          | Nome Comum<br>Nome Científico                                       |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
|          |                                                                     |                                       | do seu ataque, ou forem constatados ácaros vivos nas folhas através de uma lupa de bolso, respeitando o nível de controle adotado para a praga. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga ou condições de clima favorável ao seu desenvolvimento.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar a cada 14 dias, em caso de reinfestação, quando os níveis de controle forem atingidos.                                                                                            |                                              |
| FEIJÃO   | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> Biótipo B                     | 800 mL/ha<br>(400g i.a/ha)            | <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.<br><u>Época:</u> Iniciar as aplicações, assim que for constatada sua presença nas plantas, preferencialmente, após o fechamento da cultura, normalmente a partir de 3 semanas após a emergência.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar a cada 7 dias, se necessário.                                                                                                                                               | 200                                          |
|          | Ácaro-branco,<br>Ácaro-tropical<br><i>Polyphagotarsonemus latus</i> | 600 – 800mL/ha<br>(300 – 400g i.a/ha) | <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 3 aplicações durante o ciclo da cultura.<br><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando forem notados os sintomas de seu ataque ou forem observados ácaros vivos com lupa de bolso, na face inferior das folhas que atinjam o nível de controle.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar com intervalo de 7 a 10 dias, somente em caso de reinfestação. A maior dose deve ser utilizada em casos de alta pressão da praga ou em clima favorável ao seu ataque. |                                              |
| SOJA     | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> Biótipo B                     | 800 mL/ha<br>(400g i.a/ha)            | <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br><u>Época:</u> Iniciar as aplicações assim que forem constatados os primeiros adultos na área, preferencialmente após o fechamento da cultura, normalmente a partir do estágio v8.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar a cada 7 dias, se necessário.                                                                                                                                                           | 150 – 200L/ha (terrestre)<br>30 L/ha (aérea) |
|          | Ácaro-rajado<br><i>Tetranychus urticae</i>                          | 600 – 800mL/ha<br>(300 – 400g i.a/ha) | <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.<br><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando forem notados os sintomas de seu ataque ou forem observados ácaros vivos com lupa de bolso, na face inferior das folhas que atinjam o nível de controle.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar com intervalo de 14 dias, somente em caso de reinfestação. A maior dose deve ser utilizada em casos de alta pressão da praga ou em clima favorável ao seu ataque.     | 200                                          |
| TOMATE   | Mosca-branca<br><i>Bemisia tabaci</i> Biótipo B                     | 800 mL/ha<br>(400 g i.a/ha)           | <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.<br><u>Época:</u> Iniciar as aplicações assim que for constatada sua presença nas plantas.<br><u>Interv. Aplicação:</u> Reaplicar a cada 7 dias, se necessário.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1000                                         |

**MODO DE APLICAÇÃO:**

**Características da aplicação:** As aplicações deverão ser realizadas de acordo com as recomendações desta bula, respeitando os estádios mais sensíveis das pragas e de acordo com os níveis de controle recomendados. As aplicações deverão ser com calda suficiente para a melhor cobertura da planta. **ESSENCIALBR®** deve ser dissolvido em água e pode ser aplicado com pulverizadores terrestres costais manuais, ou motorizado, tratorizados e aeronaves agrícolas. O Engenheiro agrônomo pode alterar as condições de aplicação desde que não ultrapasse a dose máxima, o número máximo de aplicações e o intervalo de segurança determinados na bula.

**Aplicação terrestre:**

**Algodão:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, pulverizador tratorizado ou autopropelido. Para as aplicações tratorizadas com barras usar as pontas de pulverização tipo jato plano (leque) duplo Teejet Turbo TwinJet®- TTJ60 com pressão de 3,0 a 4,0 bar (45 a 60 PSI) e altura de 50 cm do dossel da cultura, ou ponta tipo jato plano (leque) Teejet XR TeeJet® 8003 com pressão de 2,0 a 4,0 bar (30 a 60 PSI) e altura de aplicação de 75 cm do dossel da cultura ou ponta similar.

**Amendoim:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, pulverizador tratorizado ou autopropelido. Para as aplicações terrestres usar as pontas de pulverização tipo jato plano (leque) Teejet XR TeeJet® 11002 na pressão de 2,0 a 4,0 bar (30 a 60 PSI) e altura de aplicação de 75 cm do dossel da cultura ou ponta similar.

**Café:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado ou turboatomizador. Para as aplicações tratorizadas usar a ponta de pulverização tipo cone cheio ou vazio da série Jacto Disc e Core® que produza gotas com DMV (Diâmetro Mediano de Gotas) de 180 a 250 µm (micron) ou ponta similar.

**Feijão e soja:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, pulverizador tratorizado ou autopropelido. Para as aplicações terrestres com barras usar as pontas de pulverização tipo jato plano (leque) duplo Teejet Turbo TwinJet®- TTJ60 com pressão de 3,0 a 4,0 bar (45 a 60 PSI) e altura de 50 cm do dossel da cultura, ou ponta tipo leque plano Teejet XR TeeJet® 8003 com pressão de 2,0 a 4,0 bar (30 a 60 PSI) e altura de aplicação de 75 cm do dossel da cultura ou ponta similar.

**Tomate: Rasteiro:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, pulverizador tratorizado ou autopropelido. Para as aplicações terrestres com barras usar as pontas de pulverização tipo jato plano (leque) duplo Teejet Turbo TwinJet®- TTJ60 com pressão de 3,0 a 4,0 bar (45 a 60 PSI) e altura de 50 cm do dossel da cultura, ou ponta de jato plano (leque) Teejet XR TeeJet® 8003 com pressão de 2,0 a 4,0 bar (30 a 60 PSI) e altura de aplicação de 75 cm do dossel da cultura ou ponta similar às anteriormente mencionadas.

**Tutorado:** Utilizar pulverizador costal manual, costal motorizado, pulverizador tratorizado ou pulverizador estacionário. Para as aplicações terrestres usar as pontas de pulverização tipo jato plano (leque) Teejet XR TeeJet® 11002 na pressão de 2,0 a 3,0 bar (30 a 45 PSI) ou pontas similares.

- A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura e ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.
- Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou danos a culturas vizinhas.
- Para situações em que se necessite utilizar equipamento costal manual de pulverização, recomenda-se que a regulagem seja feita de maneira a manter as doses recomendadas para o produto e cobertura uniforme das plantas.

**Aplicação aérea:**

**ESSENCIALBR®** pode ser utilizado em aplicação aérea para as culturas do Algodão e Soja através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

Bicos hidráulicos com tipo "CÔNICO VAZIO" da série "D" com difusor "45". Ângulo do jato a 135° ou 45° para trás ou atomizador rotativo "MICRONAIR (AU- 5000)" com ângulo de pás de hélice ajustados em 65°.

**Diâmetro mediano de gotas (DMV):** Gotas médias (200 – 400 µm). Cobertura no alvo, com densidade de gotas: 30 a 40 gotas/cm².

**Volume de aplicação:** ao redor de 30 L/ha.

**Largura da faixa de aplicação:** Aeronaves tipo Ipanema, Cessna Agwagon ou Pawnee: 15m. Aeronaves tipo Trush ou Airtractor: 20m. Aeronaves tipo Dromader: 25m.

**Altura do voo:** 2 a 4m acima do alvo, ajustado em função da velocidade do vento: Se o vento tender para velocidades maiores, reduzir a altura do voo, se o vento tender para velocidades menores, aumentar a altura de voo.



- Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

**Recomendação para evitar deriva:** não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

Siga as restrições existentes na legislação pertinente.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos a equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

**Importância do diâmetro de gota:** a melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (0,15 a 0,20 mm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. Leia as instruções sobre Condições de vento, Temperatura, e inversão térmica.

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais**

Volume: Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando necessidades práticas. Bicos com vazão maior produzem gotas maiores.

Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.

Tipo de bico: Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

Altura da barra: Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de equipamento, determinam o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 16 km/h, ou em condições de vento inferiores a 5 km/h.

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e umidade: Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação.

**Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**Lavagem do equipamento de aplicação:** Inicie a aplicação somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### **Modo de preparo de calda:**

Abasteça o reservatório do pulverizador até  $\frac{1}{4}$  de sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Adicionar a quantidade correta de produto, previamente medido em recipiente graduado no reservatório do pulverizador, e então, completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante todo o processo de preparo e pulverização da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo em seguida. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

**CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

- Temperatura do ar abaixo de 27°C;
- Umidade relativa do ar acima de 55%;
- Velocidade do vento entre 5 e 10 km/h.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Algodão e soja: 21 dias  
Amendoim e feijão: 14 dias  
Café e tomate: 7 dias

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:****- Uso exclusivamente agrícola.**

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes, nas horas mais quentes do dia e com a umidade relativa do ar muito baixa.
- Dentre os fatores climáticos, a umidade relativa do ar é o mais importante, portanto deverá ser constantemente monitorada com termohigrômetro.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

**AVISO AO USUÁRIO:** O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **OURO FINO QUÍMICA S.A.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Os EPIs visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição de agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPIs específicos descritos nas observações para preparação de calda durante a aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento dos primeiros socorros.

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide **MODO DE APLICAÇÃO**.

**DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VÁZIAS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

| GRUPO | 12 A | INSETICIDA-ACARICIDA |
|-------|------|----------------------|
|-------|------|----------------------|

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **ESSENCIALBR®** pertence ao grupo **12A** (inibidores de ATP sintetase mitocondrial - feniltioureas) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de população resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e a longevidade do **ESSENCIALBR®** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do grupo **12A**. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga-alvo.
- Usar **ESSENCIALBR®** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **ESSENCIALBR®** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **ESSENCIALBR®** o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das feniltioureias não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **ESSENCIALBR®** ou outros produtos do grupo **12A** quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas.
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado.
- Utilizar as recomendações de dose e modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência a insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc..) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**  
**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**  
**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em PRIMEIROS SOCORROS e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto; e
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas nitrila.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA, ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.



- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido**  
**Pode ser nocivo em contato com a pele**  
**Nocivo se inalado**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

#### INTOXICAÇÕES POR ESSENCIALBR® INFORMAÇÕES MÉDICAS

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo químico</b>       | DIAFENTIUIROM: Feniltioureia; PROPILENOGLICOL: álcool glicólico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Classe toxicológica</b> | <b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Vias de exposição</b>   | Dérmica e inalatória.<br>Outras vias potenciais de exposição, como oral e ocular, não são relevantes considerando a indicação de uso do produto e dos EPIs apropriados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Toxicocinética</b>      | <u>Diafentiuirom:</u> O diafentiuirom é rapidamente absorvido e amplamente distribuído em muitos tecidos. Por ser um pró-inseticida e pró-acaricida, a sua ação tóxica ocorre após a sua biotransformação em derivado ativo. A dessulfuração ocorre em uma reação dependente do citocromo P-450 e gera o metabólito bioativo, a carbodiimida.<br>A excreção ocorre principalmente nas fezes como ureia e ácido graxo derivados da carbodiimida.<br><u>Propilenoglicol:</u> o propilenoglicol é absorvido rapidamente, com pico de concentração plasmática em até uma hora após a sua administração oral em humanos, coelhos e ratos. A biotransformação desta substância ocorre através da oxidação metabólica a ácido pirúvico, ácido acético, ácido lático e propionaldeído. A eliminação do propilenoglicol do organismo é rápida, com meia-vida de depuração do sangue de aproximadamente 2 horas em humanos. |
| <b>Toxicodinâmica</b>      | <u>Diafentiuirom:</u> os mecanismos de toxicidade do diafentiuirom em humanos não são conhecidos. Dados limitados para animais estão disponíveis. O diafentiuirom é considerado um pró-inseticida. Estudos em animais experimentais (Calliphora, Lacusta e ratos) e estudos <i>in vitro</i> , utilizando o material microsomal destes organismos, o metabólito bioativo, a carbodiimida, foi descrito como inibidor da síntese de ATP nas mitocôndrias. Na cadeia transportadora de elétrons, a carbodiimida bloqueia o Complexo V, ou ATP sintase, que é a enzima final na via da fosforilação oxidativa. Nos organismos                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>não-alvo, a relevância toxicológica desta inibição não é claramente conhecida. Nos organismos-alvo (insetos), a carbodiimida também se liga covalentemente às porinas na membrana externa das mitocôndrias.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> os principais efeitos de toxicidade do propilenoglicol são devidos às propriedades irritativas desta substância através do contato direto com os olhos e mucosas. A substância também pode causar depressão do sistema nervoso central similar à causada pela exposição ao etanol que age em diferentes neurotransmissores, incluindo a potenciação dos efeitos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA) e inibição do glutamato, no entanto, com apenas um terço da potência desta outra substância. Exposição a altas concentrações pode resultar em acidose metabólica devido à formação excessiva do metabólito ácido lático.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b> | <p><b>SINTOMAS DE ALARME:</b> Irritação do trato gastrointestinal (náusea, vômito e dor abdominal); irritação ocular (ardência e vermelhidão dos olhos); irritação respiratória (tosse e ardência do nariz, boca e garganta) e efeitos no sistema nervoso central (tonturas, fraqueza e dores de cabeça).</p> <p><b>Diafentiurom:</b> não são conhecidos sintomas específicos da diafentiurom em humanos ou animais. Em estudos de toxicidade em animais esta substância demonstrou toxicidade aguda relativamente baixa. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como:</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p> <p><b>Propilenoglicol:</b> o propilenoglicol apresenta propriedades irritativas para os olhos e membranas mucosas. A exposição a grandes quantidades pode resultar em acidose metabólica devido ao acúmulo do metabólito ácido lático. Toxicidade sistêmica não é esperada a não ser em casos de ingestão deliberada de grandes quantidades desta substância.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em contato com os olhos, pode causar irritação com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição cutânea:</b> em contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão.</p> <p><b>Exposição respiratória:</b> quando inalado, pode provocar irritação no trato respiratório manifestada por tosse, ardência e dor no nariz e garganta.</p> <p><b>Exposição oral:</b> a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos no sistema nervoso central com tonturas, fraqueza e dores de cabeça.</p> <p><b>Efeitos crônicos:</b> não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.</p> |
| <b>Diagnóstico</b>                | <p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tratamento</b>                 | <p><b>CAUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação e tratamento:</b></p> <p><u>Exposição oral:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</li> <li>- Carvão ativado: a administração de carvão ativado deve ser considerada somente em casos de ingestão de grandes quantidades e se o paciente estiver consciente e sem vômito. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- Lavagem gástrica: considerar a lavagem gástrica somente após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li> <li>- Monitorar os sinais vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial).</li> </ul> <p><u>Exposição inalatória:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</li> </ul> <p><u>Exposição ocular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descontaminação: lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</li> </ul> <p><u>Exposição dérmica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descontaminação: remover as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. Se a irritação ou dor persistir, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</li> </ul> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar possível acidose metabólica causada pela ingestão de grandes quantidades de propilenoglicol.</li> <li>- Fluidos intravenosos podem ser úteis no restabelecimento do volume de fluido extracelular após vômito severo e diarreia.</li> </ul> |
| <b>Contraindicações</b>                | <p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Efeitos das interações químicas</b> | <p>Não são conhecidos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ATENÇÃO</b>                         | <p><b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:</b><br/>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.<br/>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS.</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notavisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800 701 0450<br/><b>Endereço eletrônico da empresa:</b> <a href="http://www.ourofinoagro.com.br">www.ourofinoagro.com.br</a><br/><b>Correio Eletrônico da empresa:</b> <a href="mailto:www.ourofinoagro.com.br/contato/">www.ourofinoagro.com.br/contato/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide item Toxicocinética e Toxicodinâmica.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório****Efeitos Agudos:**

DL<sub>50</sub> oral em ratos fêmeas: 1000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >2000 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: ≥2,002 mg/L/4h.

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Não irritante dérmico. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação e o teste foi concluído na leitura de 72 horas.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: A substância teste aplicada no olho dos coelhos produziu: irite, hiperemia na conjuntiva e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea. Não houve retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea nos olhos tratados dos animais. Não foi observada presença de secreção durante o período de observação.

Sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não foram conduzidos estudos de sensibilização respiratória em animais de experimentação.

Mutagenicidade: o produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

**Efeitos Crônicos:**

Diafentiuram: em estudos de toxicidade repetida pela via oral, foram observadas alterações inflamatórias nos pulmões de ratos e, em um menor grau, em cães. Outros efeitos toxicológicos incluíram efeitos irritantes no trato gastrointestinal (cães), alterações nos parâmetros bioquímicos e nos pesos dos órgãos indicativos de toxicidade hepática (camundongos e cães). A substância não demonstrou evidências de potencial carcinogênico e mutagênico. Em estudo de duas gerações em ratos, não foram observados efeitos sobre os parâmetros reprodutivos. A substância não apresentou efeitos teratogênicos em estudos conduzidos em ratos e coelhos.

Propilenoglicol: o propilenoglicol não demonstrou potencial mutagênico em estudos *in vivo* e *in vitro*. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos com esta substância. O propilenoglicol apresentou baixa toxicidade crônica em estudos em ratos, sendo que a administração desta substância através da água e da dieta não causou efeitos adversos até a concentração de 10% na água e 5% no alimento. Esta substância não causou efeitos adversos ao desenvolvimento fetal de ratos, camundongos, coelhos e *hamsters*, e nem efeitos tóxicos à reprodução em camundongos.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATRAIS RENOVÁVEIS**  
**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

**1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:

☐ - Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).

☒ - **MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II).**

☐ - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).

☐ - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Este produto é **ALTAMENTE TOXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes);
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **OURO FINO QUÍMICA S.A.** - Telefone de Emergência: **0800 707 7022**.
- Utilize equipamento de proteção individual -EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente.
  - O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.



- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de pó químico seco (PQS), CO<sub>2</sub> ou água em forma de neblina, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

##### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

##### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

##### **TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)****ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.**

**EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS.**

A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.